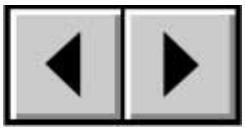
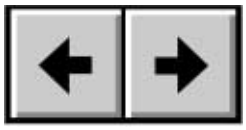
Istruzioni per l'uso della Guida

Sulla barra degli strumenti:



Pagina precedente /
Pagina successiva



Passa alla visualizzazione precedente /
Passa alla visualizzazione successiva

Passa alla pagina Indice /
Passa alla pagina Precauzioni

Nella pagina

Fare clic sul testo nella pagina Indice per visualizzare le informazioni disponibili sull'argomento selezionato.
Fare clic su qualsiasi testo in rosso per visualizzare automaticamente ulteriori informazioni sull'argomento selezionato.

Stampa

Oltre ad essere ottimizzate per la visualizzazione a video, le pagine di questa guida sono state formattate con un formato A4 (21 x x 29,7 cm) per consentire all'utente di poter stampare tutta la guida o solo una pagina/sezione specifica.

Uscita

Dalla barra dei menu nella parte superiore della schermata scegliere File > Esci.

Icone impiegate nella presente Guida

Le icone poste accanto ai paragrafi in corsivo identificano il tipo di informazione fornita.

Informazioni importanti: *questa icona viene utilizzata per mettere in evidenza operazioni importanti che devono essere seguite.*

Nota tecnica: *questa icona viene utilizzata per mettere in evidenza suggerimenti che consentono di ottimizzare le prestazioni.*

Attenzione: *questa icona viene utilizzata per mettere in evidenza potenziali pericoli; nel testo associato vengono forniti suggerimenti per evitarli.*

Indice

Sezione preliminare 4
Precauzioni 6
1. Introduzione 8
1.1. Presentazione dell'unità LaCie 8
2. Informazioni sull'unità LaCie 9
2.1. Requisiti minimi di sistema 9
2.2. Contenuto della confezione 10
2.3. Viste dell'unità 11
2.4. Cavi e connettori 13
3. Installazione dell'unità LaCie 14
3.1. Installazione del software di masterizzazione 15
3.2. Collegamento dei cavi di alimentazione 16
3.3. Collegamento del cavo di interfaccia 17
3.4. Collegamento di più periferiche 18
3.5. Scollegamento dell'unità LaCie 18
4. Utilizzo dell'unità LaCie 19
4.1. Formati CD e DVD supportati 19
4.2. Inserimento dei dischi 20
4.3. Accesso ai dischi 20
4.4. Masterizzazione dei dischi 21
4.4.1. Formati di masterizzazione per DVD 21
4.4.2. Formati di masterizzazione per CD 22
4.5. Espulsione dei dischi 23
4.5.1. Apertura di emergenza del cassetto 23

5. Consigli tecnici **24**
5.1. Descrizioni dei supporti DVD e CD 24
5.2. Formati di file system - Definizioni 25
5.3. Capacità dei DVD 25
5.4. Codifica RPC per la riproduzione di DVD video 26
5.5. Ottimizzazione del trasferimento dati 27
6. FireWire: domande e risposte **28**
7. Diagnostica **30**
8. Assistenza tecnica **35**
9. Garanzia **37**
Glossario **38**

Copyright
Copyright © 2004 LaCie. Tutti i diritti riservati. La presente pubblicazione non può essere riprodotta, salvata su dispositivi di archiviazione, né trasmessa in alcuna forma e tramite alcun mezzo elettronico o meccanico (fotocopiatrice, registratore o altro) per intero o in parte, senza la preventiva autorizzazione scritta di LaCie.

Marchi commerciali
Apple, Mac, Macintosh e FireWire sono marchi registrati di Apple Computer, Inc. Sony e iLink sono marchi registrati di Sony Electronics. Microsoft, Windows, Windows 98 SE, Windows Millennium Edition, Windows 2000 e Windows XP sono marchi registrati di Microsoft Corporation. Tutti i marchi citati nel presente manuale appartengono ai rispettivi proprietari.

Variazioni
La presente guida ha scopo puramente informativo ed è soggetta a cambiamenti senza preavviso. Sebbene questo documento sia stato compilato con la massima accuratezza, LaCie non si assume alcuna responsabilità riguardo a errori o omissioni eventuali e all'impiego delle informazioni contenute. LaCie si riserva il diritto di modificare o rivedere il prodotto e la guida senza alcuna limitazione e senza obbligo di preavviso.

Normative FCC (Federal Communications Commission) sulle interferenze in radiofrequenza

LaCie d2 DL DVD±RW Drive
Conforme agli standard FCC
PER LA CASA O L'UFFICIO

ATTENZIONE: cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità ai requisiti sull'interferenza possono rendere nullo il diritto dell'utente all'utilizzo del dispositivo in questione. Il presente dispositivo è stato collaudato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di Classe B ai sensi della Parte 15 delle Normative FCC. Questi limiti sono stati delineati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose nelle installazioni commerciali. Questo dispositivo genera, impiega e può emettere onde radio e può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio se non viene installato ed utilizzato secondo le istruzioni. Non viene comunque garantita l'assenza completa di interferenze in situazioni particolari. Se il dispositivo genera interferenze alla ricezione di trasmissioni radio o televisive, che possono essere rilevate accendendo e spegnendo il dispositivo, l'utente può cercare di risolvere il problema applicando una o più delle misure descritte di seguito:

- Cambiando l'orientamento o la posizione delle antenne riceventi
- Aumentando la distanza tra l'apparecchiatura e l'unità ricevente
- Collegando l'apparecchiatura a una presa di corrente o ad un diverso circuito elettrico rispetto a quelli dell'unità ricevente
- Consultando il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto

Il presente dispositivo deve essere utilizzato con schede I/O e cavi schermati per essere conforme ai requisiti delle normative FCC.
Il presente dispositivo è conforme alla Parte 15 delle normative FCC. Il suo utilizzo è soggetto alle seguenti condizioni: (1) il dispositivo non deve causare interferenze; (2) il dispositivo può subire interferenze, comprese interferenze che possono causare problemi di funzionamento.

Dichiarazione di conformità con le norme canadesi

Il presente dispositivo digitale di Classe A è conforme ai requisiti previsti dalle norme canadesi relative ai dispositivi che causano interferenze.

Dichiarazione del costruttore relativa alle certificazioni CE

LaCie certifica che il presente dispositivo è conforme alla Direttiva EMC (89/336/CEE) e alla Direttiva sulle apparecchiature a bassa tensione (73/23/CEE) emesse dalla Commissione della Comunità Europea.

La conformità a queste direttive implica l'adeguamento alle seguenti normative europee:
Classe B EN60950, EN55022, EN50082-1, EN61000-3-2
con riferimento alle seguenti direttive:
73/23/CEE Direttiva sulle apparecchiature a bassa tensione
89/336/CEE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica

Prodotti laser

Il presente dispositivo è fornito di certificazione sulla conformità all'articolo 21 DHHS CFR Capitolo I, sottocapitolo J, con effetto dalla data di fabbricazione. Il presente dispositivo è classificato come prodotto laser di Classe I e non emette radiazioni laser esterne pericolose.

Sicurezza generale e tutela della salute

L'unità acquistata è munita di laser a semiconduttore classificato come prodotto laser di Classe I. Questo laser non è pericoloso se utilizzato nelle normali condizioni di impiego. Tuttavia, è consigliabile non collocare oggetti riflettenti sul sistema di caricamento dischi per evitare che questi possano deviare il raggio laser ed esporre i presenti a radiazioni laser.

Rispettare sempre le precauzioni basilari sotto elencate per utilizzare l'unità LaCie in modo corretto e in condizioni di sicurezza. Il rispetto delle istruzioni indicate riduce il rischio di infortuni per sé e gli altri, nonché di danni all'unità e alle altre attrezzature informatiche. Tali precauzioni sono elencate di seguito (non a titolo limitativo).

Sicurezza e tutela della salute

• Leggere attentamente la presente guida per l'utente e seguire le procedure corrette per la messa in servizio dell'unità.
• Evitare di guardare all'interno o di appoggiare la mano sopra il cassetto del DVD/CD (se aperto). Non guardare il laser a semiconduttore né direttamente, né di riflesso mediante uno specchio, anche quando l'unità non è in funzione. L'esposizione della pelle o degli occhi al laser situato all'interno dell'unità può danneggiare la vista o causare infortuni di altro tipo.
• Non aprire l'unità e non cercare di smontarla o modificarla. Non inserire oggetti metallici nell'unità per evitare rischi di scosse elettriche, incendio, corto circuiti o emissioni pericolose. L'unità non contiene componenti la cui manutenzione o riparazione può essere effettuata dall'utente. Se si riscontrano sintomi di malfunzionamento, fare ispezionare l'unità da personale LaCie qualificato.
• Non lasciare l'unità esposta alla pioggia né utilizzarla vicino all'acqua o in presenza di umidità. Non poggiare sull'unità contenitori con liquidi che possano schizzare sulle aperture, al fine di evitare il rischio di scosse elettriche, corto circuiti, incendio e lesioni personali.
• Accertarsi che il computer e l'unità abbiano la messa a terra per minimizzare i rischi di scosse elettriche.
• Non ascoltare in cuffia a volume eccessivamente alto per periodi prolungati per evitare di danneggiare l'udito.
• Prima di ascoltare musica con l'unità, regolare il volume al minimo: onde sonore improvvise ad alto volume possono causare perdita o danni dell'udito.

Precauzioni generiche

• Non esporre l'unità a temperature inferiori a 5° C o superiori a 40° C (da 41°F a 104°F) durante l'uso per evitare di danneggiare l'unità o deformare il casing. Non collocare l'unità vicino a fonti di calore o esporla ai raggi solari, nemmeno attraverso la finestra. Non collocare l'unità in ambienti troppo freddi o troppo umidi.

• Non ostruire le aperture di ventilazione sul retro dell'unità che raffreddano l'unità durante l'uso. L'ostruzione delle aperture di ventilazione può danneggiare l'unità e aumentare i rischi di cortocircuiti o incendi.

• Staccare la spina dell'unità se, a causa di condizioni atmosferiche particolari, le linee elettriche possono essere colpite da fulmini e se si prevede di non utilizzare l'unità per un lungo periodo. In questo modo si riduce il rischio di scosse elettriche.

• Non poggiare oggetti pesanti sopra l'unità né maneggiare i pulsanti, i connettori e il cassetto di caricamento con forza eccessiva per non causare danni.

• Posizionare sempre l'unità orizzontalmente prima di usarla per evitare che possa cadere, danneggiarsi e/o distruggere o cancellare i dati.

• Rimuovere sempre il disco dal cassetto di caricamento prima di trasportare l'unità, per evitare di cancellare i dati contenuti sul disco o di danneggiare i componenti interni.

• Non forzare il meccanismo di caricamento dischi. I dischi devono essere inseriti nell'unità senza forzature. Nel caso in cui si verifichi un problema, vedere la sezione Diagnostica.

• Proteggere l'unità dalla polvere durante l'impiego e quando viene conservata. La polvere può accumularsi all'interno dell'unità, aumentando i rischi di danni o malfunzionamenti.

• Non pulire le superfici esterne dell'unità con benzene, diluenti per vernici, detergenti o altri prodotti chimici. Tali sostanze possono deformare e scolorire il pannello anteriore e il case. Usare invece un panno soffice asciutto.

1. Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato la nuova unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive, una soluzione completa per la creazione di DVD e CD. Oltre a garantire la massima compatibilità con tutti i formati DVD e CD disponibili, questa unità consente di effettuare operazioni di lettura e scrittura con tutti gli standard più diffusi (DVD+R/RW, DVD-R/RW e CD-R/RW) oltre che con il nuovo standard DVD+R9 Double Layer (DL).

Logo di formati CD e DVD supportati

Logo del formato DVD+R9 DL

Logo del formato DVD+R/RW

Logo del formato DVD-R/RW

Logo del formato CD-R/RW

Masterizzazione di DVD Double Layer

I dischi Double Layer (DL), che utilizzano la stessa tecnologia dei DVD-Video professionali, sono compatibili con la maggior parte dei più diffusi lettori di DVD e unità DVD-ROM attualmente in commercio. Un unico disco DVD+R9 DL può contenere fino a quattro ore di video MPEG-2 o 16 ore di video VHS oppure essere utilizzato per incrementare la velocità di trasmissione in bit per filmati di qualità superiore. Grazie alla capacità di 8,5 GB i dischi double layer sono inoltre la soluzione ideale per l'archiviazione e il backup al punto da poter perfino essere utilizzati come alternativa ai nastri di archiviazione in alcuni casi.

L'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive può essere facilmente installata su un rack per computer , integrata con sistemi audio da 19" oppure collocata su una qualunque scrivania. Questa nuova unità fornisce gli strumenti necessari per creare video DVD di elevato impatto e qualità professionale, effettuare comodamente backup di sistema e salvaguardare i propri dati.

1.1. Presentazione dell'unità LaCie

- Masterizzazione di video da riprodurre su computer e lettori DVD
- Riproduzione, modifica, organizzazione e masterizzazione di musica in formato digitale
- Salvataggio di progetti voluminosi o creazione di backup

2. Informazioni sull'unità LaCie

2.1. Requisiti minimi di sistema

Utenti Mac

Requisiti hardware
Computer dotato di scheda di interfaccia FireWire.

Requisiti di sistema

Masterizzazione Double Layer
- Disco Double Layer da 8,5 GB
- Processore G4 a 700 MHz o più recente
- Mac OS 10.2 o versioni successive
- 64 MB di RAM
(consigliati 256 MB)
- QuickTime 6 o versione successiva

Masterizzazione Single Layer
- Disco Single Layer da 4,7 GB
- Processore G4 a 700 MHz o più recente
- Mac OS 9.1 o versioni successive
- 16 MB di RAM
(consigliati 24 MB)
- QuickTime 4.0 o versione successiva

Informazioni importanti: *la codifica MPEG è un'applicazione intensiva che utilizza la maggior parte delle risorse della CPU. Il processo può richiedere qualche ora sui sistemi più lenti.*

Ulteriori requisiti per la riproduzione e premasterizzazione di DVD
Risoluzione del monitor 768 x 1024, 24 bit a colori

Ulteriori requisiti per l'acquisizione di DV e l'authoring di DVD
Almeno 128 MB di RAM (consigliati 256 MB)
1 GB di spazio libero su disco per ogni cinque minuti di video DV da acquisire
4,5 GB di spazio libero su disco per la copia di un disco DVD-Video Single Layer
8 GB di spazio libero su disco per la copia di un disco DVD-Video Double Layer

Nota tecnica per utenti Mac.
Riproduzione di DVD
Alla data di pubblicazione della presente guida (maggio 2004), Apple supportava la riproduzione di DVD solo su computer Macintosh dotati di unità DVD-ROM incorporata. Se il sistema in uso non dispone di un'unità DVD-ROM incorporata, è necessario utilizzare un'utilità di terzi per attivare la riproduzione DVD.

Utilità di aggiornamento DiscRecording di Apple
Per poter garantire la massima compatibilità con i prodotti software di Apple, LaCie fornisce continuamente aggiornamenti per il supporto delle unità. Visitare il sito Web all'indirizzo http://www.lacie.com/it/support/drivers/, scegliere Optical (Dischi ottici) dal menu a discesa e scaricare il file "LaCie DiscRecording Support for Mac OS X 10.3.2 or later" per aggiungere il supporto per le applicazioni che utilizzano la struttura DiscRecording di Apple. Queste applicazioni comprendono anche Finder, iTunes, iPhoto, Backup, Disk Utility e DVD Studio Pro.

Informazioni importanti: *per ottenere risultati ottimali, è consigliabile evitare di utilizzare un CD o DVD per le operazioni di copia o registrare direttamente da un'unità disco che supporta velocità di trasferimento dati per:*
- *8x = 11,08 MB/s*
- *4x = 5,54 MB/s*
- *2x = 2,77 MB/s*
- *1x = 1,385 MB/s*

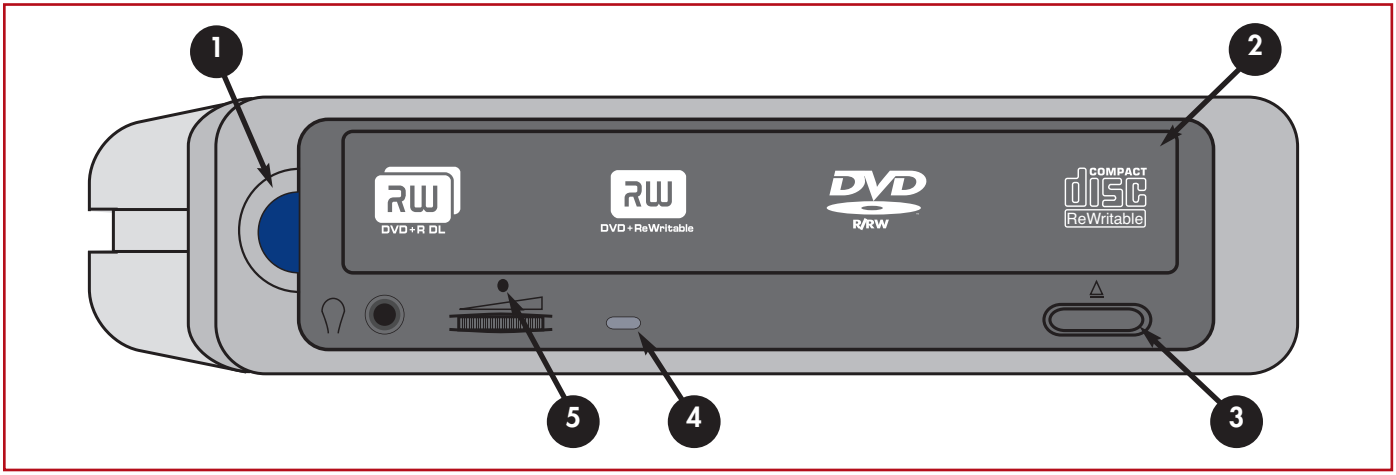
2.2. Contenuto della confezione

1. LaCie d2 DL DVD±RW Drive
2. Alimentatore e cavo dell'adattatore
3. CD-ROM di LaCie Toast 6 Titanium (1)
4. Supporto DVD-R LaCie vergine
5. Cavo FireWire da 6/6 pin

Informazioni importanti: *conservare l'imballaggio in cui viene fornita l'unità. L'unità da riparare deve essere restituita nell'imballaggio originale.*

2.3. Viste dell'unità

Vista frontale



1 - Interruttore/LED di accensione
Il LED di accensione si illumina automaticamente appena l'alimentatore e l'unità vengono collegati al computer tramite l'interfaccia FireWire. Utilizzare questo interruttore per accendere e spegnere l'unità.

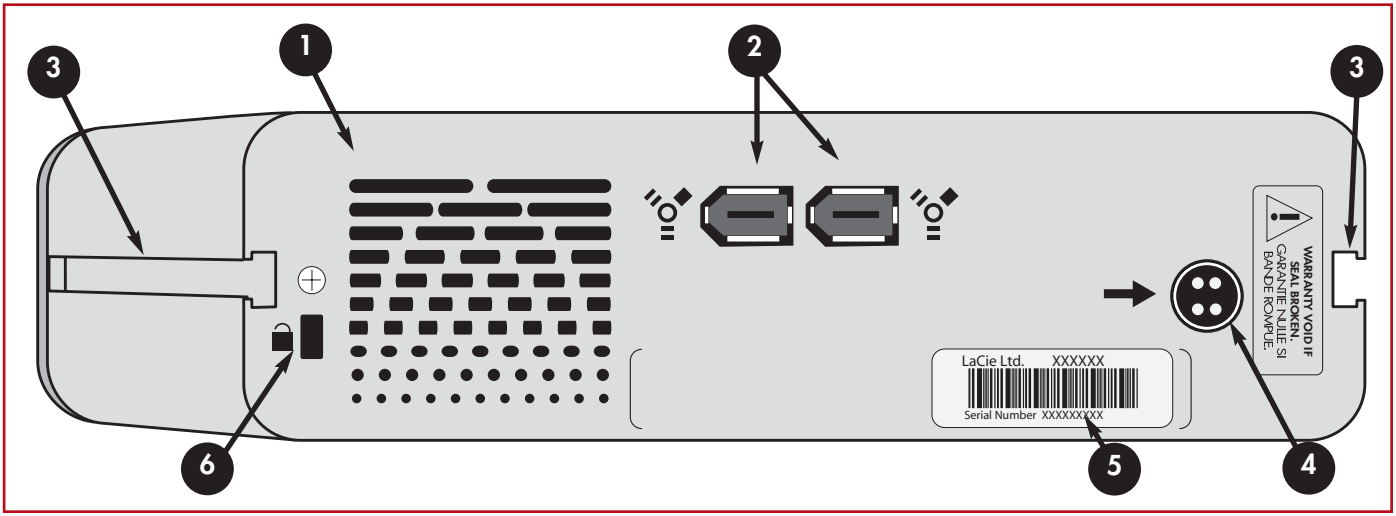
2 - Cassetto supporti
Per aprire il cassetto premere il tasto di caricamento/espulsione, quindi inserire un CD/DVD nel cassetto con l'etichetta rivolta verso l'alto. Per chiudere il cassetto premere il tasto di caricamento/espulsione oppure spingere la parte anteriore del cassetto.

3 - Tasto apertura/chiusura
La pressione di questo tasto consente di estrarre il cassetto di caricamento del disco.

4 - LED del disco
Si accende in modo fisso al momento dell'inserimento di un disco nell'unità e lampeggia secondo schemi diversi durante il funzionamento.

5 - Foro apertura d'emergenza
Consente di estrarre il cassetto se il tasto di caricamento/espulsione non funziona. In normali condizioni d'uso, è sufficiente utilizzare il pulsante di caricamento/espulsione per estrarre il cassetto. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 4.5.1. Apertura di emergenza del cassetto.

Vista posteriore -



1 - Presa di ventilazione

Fori che consentono di raffreddare l'unità durante l'uso. È molto importante non ostruire queste aperture mentre l'unità è in funzione.

2 - Porta FireWire 400

Indica il punto in cui deve essere collegato il cavo FireWire 400 o iLink/DV fornito con l'unità. Consultare la sezione 3.3. Collegamento del cavo di interfaccia per ulteriori informazioni.

3 - Scanalature per il montaggio su rack

Queste scanalature consentono di installare l'unità su rack standard per computer o sistemi audio da 19" mediante il Kit per il montaggio su rack LaCie (venduto a parte).

4 - Connettore del cavo di alimentazione

Indica il punto in cui deve essere collegato l'adattatore CA fornito con l'unità. Consultare la sezione 3.2. Collegamento dei cavi di alimentazione per ulteriori informazioni.

5 - Etichetta con numero di serie

Riporta il numero di serie dell'unità LaCie. Prendere nota del numero di serie e conservarlo in un luogo sicuro, in quanto può essere necessario fornirlo qualora si richieda l'intervento del Servizio assistenza LaCie per problemi relativi alle prestazioni dell'unità. Il numero di serie può essere utile anche in caso di smarrimento o furto dell'unità.

6 - Presa per il sistema di blocco

Questa presa viene utilizzata per il collegamento di un sistema antifurto, come il Sistema LaCie Security Lock, che consente di proteggere ulteriormente l'unità. Per informazioni più dettagliate sul collegamento del sistema antifurto, consultare la documentazione fornita con il sistema stesso.

2.4. Cavi e connettori

FireWire
FireWire rappresenta l'implementazione Apple dello standard IEEE 1394. Questo standard permette di trasferire grandi volumi di dati tra computer e periferiche a velocità elevate. Lo standard FireWire viene utilizzato per le periferiche a 100, 200 e 400 Mb/s e può supportare periferiche con velocità diverse sullo stesso bus.

Caratteristiche dello standard FireWire
• Collegabile a caldo (hot plug): consente di aggiungere e rimuovere le periferiche con il computer acceso
• Trasmissione isosincrona dei dati: FireWire supporta la trasmissione dei dati in tempo reale
• Flessibile: consente il collegamento di un massimo di 63 periferiche su un unico bus

Cavi FireWire

Cavo da 6/6 pin: viene utilizzato per il collegamento di periferiche FireWire 400 a porte FireWire 400.

Icone FireWire
Queste icone permettono di identificare facilmente l'interfaccia FireWire. Tali icone sono riportate sui cavi FireWire e accanto alle porte di collegamento di alcuni computer.

Icona FireWire

Icona iLink™

Icona DV

3. Installazione dell'unità LaCie

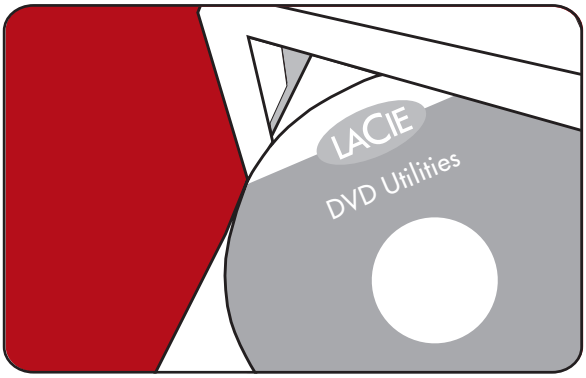
Per installare l'unità LaCie e collegarla al computer in modo rapido, è sufficiente seguire la procedura descritta di seguito. Selezionare uno dei collegamenti per iniziare.

3.1. Installazione del software di masterizzazione
3.2. Collegamento dei cavi di alimentazione
3.3. Collegamento del cavo di interfaccia

Dopo aver acceso l'unità e averla collegata al computer, passare al punto 4. Uso dell'unità LaCie per informazioni su come usare l'unità.

3.1. Installazione del software di masterizzazione

Inserire il CD del software di masterizzazione DVD LaCie nell'unità DVD/CD-ROM interna, quindi seguire le istruzioni riportate di seguito a seconda del sistema operativo in uso. Per ulteriori informazioni sui vari programmi, consultare la Guida in linea dei singoli programmi.



Utenti di Mac

Mac OS 10.2 e versioni successive

Fare doppio clic sull'icona del CD-ROM Toast 6 Titanium, quindi aprire la cartella "Toast 6 Titanium". Trascinare e rilasciare l'icona dell'applicazione Roxio Toast 6 Titanium nella cartella Applications sull'unità disco.

Informazioni importanti: *il numero di serie della copia di Toast 6 Titanium è riportato nella parte anteriore della copertina del CD del programma.*

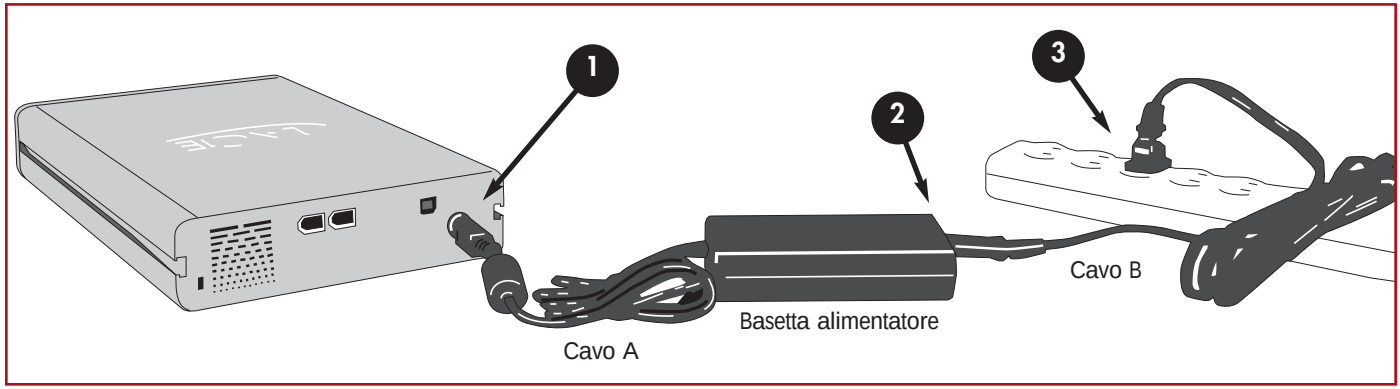
Mac OS 9.1 e versioni successive

Fare doppio clic sull'icona del CD-ROM del software di masterizzazione DVD LaCie, quindi aprire la cartella "Roxio Toast Lite". Fare clic sull'icona Roxio Toast Lite 5.2.2L, quindi seguire le istruzioni visualizzate per completare l'installazione.

Informazioni importanti: *la masterizzazione Double Layer non è supportata in Mac OS 9.1 e versioni successive.*

3.2. Collegamento dei cavi di alimentazione

Con l'alimentatore vengono forniti due cavi: il primo cavo (A) deve essere collegato all'unità LaCie, mentre il secondo (B) deve essere collegato a una presa elettrica, ad esempio una presa a muro o a un dispositivo di protezione da sovraccarichi di corrente.



1. Collegare il cavo A all'unità LaCie.
2. Collegare il cavo B alla basetta dell'alimentatore.
3. Collegare il cavo B ad una presa con protezione da sovracorrente o ad una presa a muro.

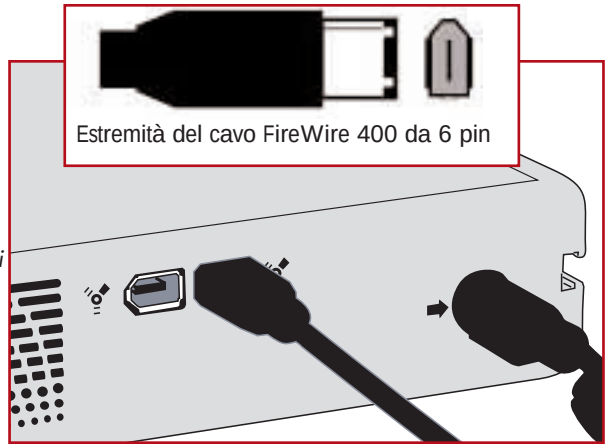
L'unità dovrebbe accendersi automaticamente se collegata ad una porta FireWire del computer.

Attenzione: *utilizzare solo l'adattatore CA fornito con l'unità LaCie. Non utilizzare alimentatori di altre unità LaCie o di altri produttori. L'uso di cavi o alimentatori diversi può provocare danni all'unità e rendere nulla la garanzia. Rimuovere sempre l'adattatore prima di spostare l'unità LaCie. La mancata rimozione dell'adattatore può danneggiare l'unità e rendere nulla la garanzia.*

Informazioni importanti: *l'unità LaCie può essere utilizzata anche all'estero, grazie al trasformatore 100-240 Volt. Per sfruttare questa funzione occorre tuttavia dapprima acquistare un apposito adattatore o cavo. Per informazioni sulla scelta dell'adattatore rivolgersi all'Assistenza tecnica LaCie. LaCie declina ogni responsabilità per danni all'unità dovuti all'uso di adattatori inadatti. L'uso di un adattatore non approvato dalla LaCie può rendere nulla la garanzia.*

3.3. Collegamento del cavo di interfaccia

1 Collegare un'estremità del cavo FireWire alla porta corrispondente sul retro dell'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive.



Nota tecnica: *per ulteriori informazioni sul collegamento di ulteriori periferiche FireWire all'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive, consultare la sezione 3.4. Installazione di più periferiche.*

2 Collegare l'altra estremità del cavo FireWire a una porta FireWire del computer.

3 La visualizzazione dell'unità sulla scrivania può richiedere qualche secondo. L'icona viene visualizzata solo se nell'unità è presente un disco DVD o CD (le icone di CD e DVD sono simili: cambia solo il nome).

Icona CD/DVD
Mac OS X

Icona CD/DVD
Mac OS 9

Il modello di computer in uso può essere diverso. Per l'ubicazione esatta dell'interfaccia, consultare la Guida per l'utente del computer.

3.4. Collegamento di più periferiche

FireWire
Lo standard di interfaccia FireWire consente di collegare fino a 63 periferiche allo stesso bus (collegamento a catena), con un massimo di 16 periferiche su ciascuna diramazione. Il supporto per il collegamento a catena consente di collegare una periferica FireWire direttamente a una porta FireWire del computer e un'altra periferica FireWire all'altra porta FireWire della prima periferica. Ad esempio è possibile collegare l'unità LaCie direttamente al computer e quindi collegare un'altra periferica FireWire, come uno scanner o una fotocamera digitale, all'altra porta FireWire disponibile. Questo metodo consente di collegare fino a un massimo di 16 periferiche. Per ottimizzare le prestazioni, è tuttavia opportuno collegare l'unità direttamente a una porta integrata del computer.

3.5. Scollegamento dell'unità LaCie

Le periferiche esterne FireWire dispongono della funzionalità di collegamento "plug & play" che consente di collegare e rimuovere le unità senza arrestare il sistema. Per evitare possibili problemi, è consigliabile seguire le istruzioni riportate di seguito per rimuovere l'unità FireWire.

Attenzione: *non scollegare il cavo FireWire quando sono in corso operazioni di lettura o scrittura sull'unità perché questa operazione può provocare la perdita di dati. Prima di scollegare il cavo FireWire, accertarsi che l'unità non stia leggendo né scrivendo e che il LED indicatore di attività sia spento.*

Utenti Mac
È necessario disinstallare l'unità prima di scollegarla o spegnerla. Trascinare l'icona del disco nel **cestino**. Quando l'icona della periferica non è più presente sulla scrivania, è possibile scollegare l'unità.

Mac OS 9.x

Mac OS 10.x

4. Utilizzo dell'unità LaCie

4.1. Formati DVD/CD supportati

L'unità LaCie è compatibile con la maggior parte dei formati DVD e CD più diffusi.

Formato	Tipo di disco	Masterizzazione	Lettura
DVD	DVD+R9 DL	X	X
	DVD+R	X	X
	DVD+RW	X	X
	DVD-R da 4,7 GB per applicazioni generiche (versione 2.0)	X	X
	DVD-ROM	—	X
	DVD-R da 3,95 GB e da 4,7 GB per authoring	—	X
	DVD-R (in scrittura, applicazioni generiche)	X	X
	DVD-RW (in scrittura, applicazioni generiche)	X	X
	DVD-ROM (uno o due strati)	—	X
	DVD (uno o due strati) da 80 mm	—	X
CD	CD-R	X	X
	CD-RW (supporta AM2)	X	X
	CD-ROM	—	X
	CD-ROM XA Mode2 (formato 1, formato 2)	—	X
	CD-Extra	—	X

Nota tecnica. *Per la masterizzazione di video, audio o dati su DVD+R9 DL, DVD+R/RW, DVD-R/RW o CD-R/RW, LaCie consiglia di utilizzare i supporti dei seguenti produttori:*

• LaCie • Apple • Taiyo Yuden • Sony • TDK • Verbatim • Ricoh

Consigli per effettuare una masterizzazione corretta.

- Chiudere tutti i programmi aperti e scollegarsi da Internet.
- Copiare i dati sul disco fisso.
- Utilizzare il supporto corretto alla velocità appropriata.
- Utilizzare supporti non graffiati o sporchi.

Per informazioni aggiornate sulla creazione di CD e DVD, visitare regolarmente il sito Web di LaCie (www.lacie.com).

4.2. Inserimento dei dischi

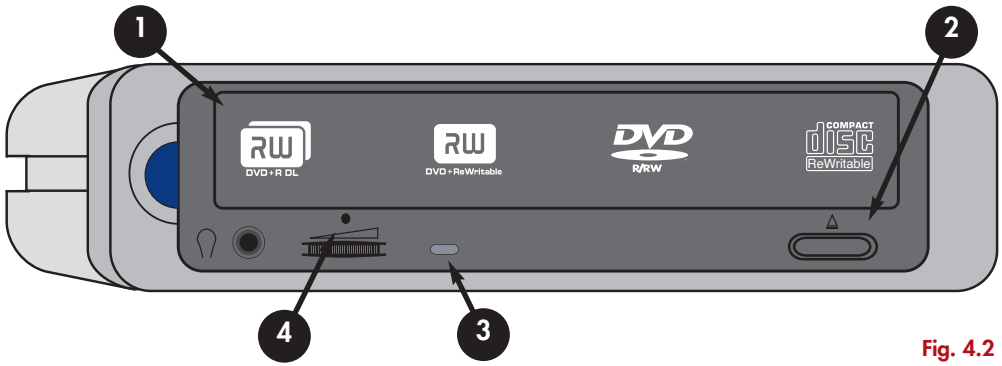


Fig. 4.2

1. Cassetto per i supporti
2. Tasto apertura/chiusura
3. LED di attività
4. Foro apertura di emergenza

Per inserire un disco, premere il tasto di apertura/chiusura (2) sull'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive. Quando il cassetto si apre, poggiare il DVD o il CD con il lato con l'etichetta rivolto verso l'alto. Accertarsi che il DVD o il CD sia posto esattamente al centro del cassetto. Spingere il cassetto oppure premere il tasto di apertura/chiusura per chiuderlo.

Non forzare l'apertura del cassetto per evitare di danneggiare l'unità. Per poter aprire il cassetto, l'unità deve essere alimentata. Per un corretto funzionamento l'unità deve essere posizionata su una superficie piana.

Per chiudere l'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive, premere il tasto di apertura/chiusura sul lato frontale dell'unità.

Attenzione
- *Non forzare la chiusura del cassetto per evitare di danneggiare l'unità.*
- *Rimuovere sempre i dischi prima di spostare l'unità.*
- *Non spostare mai l'unità mentre è in funzione.*

4.3. Accesso ai dischi

Utenti Mac
Il volume del CD o del DVD viene visualizzato sulla scrivania del Mac; selezionare l'icona per visualizzare i file contenuti nel CD o nel DVD.

4.4. Masterizzazione dei dischi

Di seguito vengono descritti brevemente alcuni termini comunemente usati durante la masterizzazione dei dischi.

Nota importante: *per informazioni su come utilizzare al meglio l'unità LaCie d2 DL DVD±RW in modalità scrittura, vedere i manuali dei singoli programmi software.*

4.4.1. Formati di masterizzazione per DVD

Disc at Once (DAO) - Processo di scrittura DVD che prevede la masterizzazione del disco DVD in un'unica sessione senza la possibilità di aggiungere altri dati al termine della masterizzazione. Questo metodo è diverso da quello conosciuto con il nome di CD-R DAO perché le aree dei lead-in, dei dati e dei lead-out vengono scritti in sequenza.

Masterizzazione incrementale (IR) - Processo di scrittura di DVD simile al metodo di scrittura per CD-R Session at Once (SAO), che consente di aggiungere i file direttamente al disco DVD-R durante la masterizzazione, anziché registrarli su disco prima dell'effettiva scrittura. Tuttavia, le dimensioni minime masterizzabili sono 32 KB (anche nel caso in cui il file da masterizzare sia di dimensioni minori). La capacità e la velocità sono minori a causa della presenza sia di aree lead-in/out che di dati. Inoltre, il disco deve essere chiuso per poter essere letto su un'unità diversa da quella usata per la masterizzazione.

Multi-Border Recording (MBR) - Processo di scrittura di DVD molto simile al processo IR, che consente di creare un disco IR e di leggerlo su una periferica che riconosca questo tipo di formato. Questo formato crea una piccola area di delimitazione vicino alla sessione di registrazione per evitare che un lettore compatibile o un'unità DVD-ROM tenti di leggere oltre l'area masterizzata effettiva. I dischi masterizzati con questo formato possono, tuttavia, essere letti dai lettori che supportano questo metodo.

Restricted Overwriting (RO) - Processo di scrittura di DVD utilizzabile solo per i dischi DVD+/-RW. Questo metodo consente di aggiungere su un disco già masterizzato nuovi segmenti di dati in un qualsiasi ordine, purché all'interno dell'area masterizzata. I nuovi dati possono, tuttavia, essere aggiunti solo in aree già masterizzate e a partire dal punto in cui è terminata l'ultima sessione di masterizzazione.

Session at Once (SAO) - Processo di scrittura DVD simile al processo DAO, in cui tutti i dati vengono masterizzati nel corso di un'unica sessione. Il processo SAO consente anche di iniziare un'altra sessione e di effettuare in seguito la masterizzazione. Questa modalità consente un controllo maggiore del processo di registrazione rispetto alle modalità Packet Writing (PW) o TAO poiché, non essendo necessario creare intervalli tra un brano e l'altro, è possibile utilizzare più spazio su disco.

Packet Writing (PW) - Processo di scrittura estremamente utile per effettuare il backup dei dati. In questa modalità non è possibile che si verifichi un underrun del buffer o "sottofunzionamento del buffer", poiché i dati vengono scritti in "pacchetti" di pochi KB.

4.4.2. Formati di masterizzazione per CD

Disc at Once (DAO) - Processo di scrittura CD che prevede la masterizzazione del disco CD in un'unica sessione senza la possibilità di aggiungere altri dati al termine della masterizzazione. Questa modalità è particolarmente indicata per la masterizzazione di CD audio perché consente di impostare la distanza tra le tracce e di utilizzare il CD al massimo della capacità.

Packet Writing (PW) - Processo di scrittura CD estremamente utile per effettuare il backup dei dati, ma non utilizzabile per masterizzare CD audio. In questa modalità non è possibile che si verifichi un underrun del buffer o "sottofunzionamento del buffer", poiché i dati vengono scritti in "pacchetti" di pochi KB.

Session at Once (SAO) - Processo di scrittura CD simile al processo DAO, in cui tutti i dati vengono masterizzati nel corso di un'unica sessione. Il processo SAO consente anche di iniziare un'altra sessione e di effettuare in seguito la masterizzazione. Questa modalità consente un controllo maggiore del processo di registrazione rispetto alle modalità PW o TAO poiché, non essendo necessario creare intervalli tra un brano e l'altro, è possibile utilizzare più spazio su disco.

Track at Once (TAO) - Processo di scrittura CD che prevede l'aggiunta di dati su una traccia alla volta e consente ulteriori aggiunte in momenti successivi. Se non è stato finalizzato e non è possibile aggiungervi altri dati, il CD masterizzato può essere letto esclusivamente sul masterizzatore. Tra i brani viene inoltre inserito un intervallo di 2 secondi che alcuni lettori audio riproducono come un leggero crepitio.

Nota tecnica. *Buffer Underrun - *La scrittura di un disco è un'applicazione intensiva che richiede un flusso costante di dati. Questo problema si verifica quando il flusso dei dati inviati all'unità riscrivibile non è abbastanza veloce per riempire il buffer dell'unità e provoca un errore durante la masterizzazione. Se il problema ricorre frequentemente, è necessario ridurre la velocità di registrazione e vedere la sezione* *5.5. Ottimizzazione del trasferimento dati**.*

4.5. Espulsione dei dischi

Attenzione: *non cercare di aprire il cassetto dell'unità né di rimuovere il DVD o il CD mentre l'unità è in funzione e utilizzata dal computer, per evitare infortuni e danni all'unità o al computer. Non spostare l'unità con lo sportello del cassetto aperto o con un DVD o il CD inserito, altrimenti si possono causare danni alla unità e/o ai dati contenuti nel CD e la garanzia perde di validità.*

Utenti Mac

Trascinare sul **Cestino** l'icona del DVD/CD presente sulla scrivania. Il cassetto dell'unità si apre. Estrarre il DVD o il CD. Spingere il cassetto oppure premere il tasto di apertura/chiusura per chiuderlo.

4.5.1. Apertura di emergenza del cassetto

Se il tasto di apertura/chiusura non funziona e l'unità non può essere gestita tramite il software, è necessario aprire il cassetto con la procedura di emergenza. Spegnere il computer e l'unità, quindi scollegare quest'ultima dalla rete di alimentazione elettrica.

Attenzione: *accertarsi che il masterizzatore sia spento e che l'alimentatore sia scollegato prima di eseguire la procedura di apertura di emergenza.*

Sul lato anteriore dell'unità è presente un foro di apertura di emergenza (Fig. 4.2 n. 2). Inserire un piccolo oggetto metallico (ad esempio, una graffetta) nel foro di apertura di emergenza e premere sul meccanismo di apertura manuale. Il contatto con il meccanismo dovrebbe provocare l'espulsione del disco. Utilizzare questo metodo solo nel caso in cui tasto di apertura/chiusura non funzioni.

5. Consigli tecnici

5.1. Supporti CD e DVD - Definizioni

L'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive consente di creare, salvare e condividere file digitali su supporti CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW e DVD+R9 DL. Consultare la sezione 2.1. Requisiti minimi di sistema e la documentazione del software di masterizzazione per informazioni sulle tecniche di masterizzazione supportate dal computer.

Dischi DVD+R9 DL

- Questi dischi possono essere usati per masterizzare DVD video di alta qualità, effettuare il backup di sistemi ed archiviare DVD contenenti grandi quantità di dati.
- Questi dischi supportano le tecniche di masterizzazione DVD+, ma hanno una capacità pari a 8,5 GB rispetto ai 4,7 GB dei dischi DVD±R.
- La maggior capacità consente di incrementare la velocità di trasmissione in bit e riprodurre video DVD di qualità superiore.

Dischi DVD+R

- Questi dischi possono essere usati per masterizzare DVD video, archiviare più album di foto e DVD di dati inferiori ai 4,7 GB.
- Questi dischi hanno le stesse caratteristiche dei supporti CD-R, ma una capacità di 4,7 GB a differenza dei dischi CD-R che possono contenere solo 700 MB di dati.
- I dischi DVD+R supportano le tecniche di masterizzazione "lossless linking" (associazione senza perdita di dati), CAV (Constant Angular Velocity) e CLV (Constant Linear Velocity).

Dischi DVD+RW

- Questi dischi possono essere usati per effettuare il backup e archiviare contenuti digitali.
- Questi dischi sono simili ai supporti CD-RW e DVD-RW, ma utilizzano le stesse tecniche di masterizzazione dei dischi DVD-R.
- Sono basati sul sistema DOW (Direct Overwrite) che consente di scrivere i dati direttamente su quelli esistenti con un'unica operazione.

Dischi DVD-R

- Questi dischi possono essere usati per masterizzare DVD video, archiviare più album di foto e DVD di dati con una capacità inferiore a 4,7 GB.
- Questi dischi sono simili ai supporti CD-R, ma hanno la stessa capacità dei dischi DVD+R.
- Esistono due tipo di dischi DVD-R: DVD-R per applicazioni generiche per gli utenti privati e DVD-R per authoring per la creazione di DVD video professionali.

Dischi DVD-RW

- Questi dischi possono essere usati per effettuare il backup e archiviare contenuti digitali.
- Questi dischi hanno le stesse caratteristiche dei supporti CD-RW, ma una capacità di 4,7 GB rispetto ai 650 MB.
- I dischi possono essere masterizzati e cancellati fino a 1.000 volte.

Dischi CD-R

- Questi dischi possono essere usati per masterizzare CD audio, archiviare foto e masterizzare CD di dati.
- I file masterizzati sui dischi CD-R non possono essere cancellati o sovrascritti.

Dischi CD-RW

- Questi dischi possono essere usati per distribuire file di medie dimensioni a livello aziendale o tra studenti.
- I dischi possono essere formattati fino a 1.000 volte e i file possono essere sovrascritti.
- La maggior parte delle unità CD-ROM e dei lettori CD non è in grado di leggere i dischi CD-RW.

5.2. Formati di file system - Definizioni

Durante la masterizzazione dei dischi DVD+R9 DL, DVD±R/RW e CD-R/RW, è possibile assegnare al disco un formato file specifico (che fornisce indicazioni sul modo in cui il computer assegna i nomi ai file e li organizza per poterli archiviare e ripristinare). Le unità LaCie DVD o CD utilizzano essenzialmente tre tipi di formati:

- Universal Disk Format (UDF)
- ISO 9660
- Mac OS Extended

UDF

Questo file system è stato sviluppato per garantire la compatibilità tra i supporti ottici, le piattaforme e le applicazioni per CD e DVD. Il formato UDF viene utilizzato per i flussi audio e video MPEG ed è sempre richiesto per i dischi DVD-ROM.

ISO 9660

È il formato di file system utilizzato di norma per i dischi CD-ROM poiché ne consente la lettura su sistemi Mac, PC o sulle altre piattaforme principali. Microsoft ha creato un'estensione del formato, denominata Joliet, che permette di usare nomi costituiti da lettere per i file Unicode e nomi di file con una lunghezza massima di 64 caratteri (il doppio rispetto a molte specifiche ISO 9660 Livello 2 e 3).

Mac OS Extended

Viene chiamato anche HFS+ ed identifica il file system utilizzato da Mac OS 8.1 e dalle versioni successive. Questo è il formato consigliato se si prevede di usare i dischi solo su sistemi Mac.

5.3. Capacità dei DVD

Per la masterizzazione di video, audio o dati su DVD è necessario tenere in considerazione alcuni importanti fattori. La specifica dei supporti DVD prevede due formati fisici: 4,7" (12 cm) e 3,1" (8 cm), entrambi di spessore pari a 0,47" (1,2 cm). I dischi DVD possono inoltre essere a una (SS) o due (DS) facce, ciascuna delle quali può presentare uno (SL) o due (DL) strati di dati.

La quantità di dati o video memorizzabile su un disco dipende da fattori quali la quantità di dati audio e il grado di compressione dei dati, del video o dell'audio. Ad esempio, su un disco DVD±R SL è possibile in genere memorizzare appena due ore di video MPEG-II, ma fino a otto ore di video VHS o 160 ore di audio.

Quando le aziende produttrici di supporti fanno riferimento alla quantità di dati memorizzabile su un disco, indicano la quantità totale in termini di gigabyte (GB), ovvero un miliardo di byte (1000 x 1000 x 1000 byte). Questo valore non corrisponde tuttavia alla modalità effettiva di gestione dei dati: il valore utilizzato dal PC è infatti un valore binario, quindi superiore a un miliardo di byte, ossia pari a 1.073.741.824 (1024 x 1024 x 1024 byte). La capacità effettiva di un disco DVD da 4,7 GB è quindi pari a 4,38 GB, mentre quella di un DVD DL da 8,5 GB è di 7,95 GB.

5.4. Codifica RPC per la riproduzione di DVD video

Quasi tutti i DVD disponibili in commercio sono muniti di una codifica RPC (Region Protection Code). Per riprodurre dischi DVD Video, è necessario che l'RPC corrisponda alle impostazioni del lettore DVD. Per impostazione predefinita, tutte le unità DVD Video compatibili LaCie sono impostate con l'area RPC del paese in cui vengono acquistate. Questa impostazione RPC può essere modificata utilizzando un decodificatore MPEG-II hardware o software. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla documentazione fornita con il decodificatore. I dischi DVD Video senza codifica RPC II possono essere riprodotti con tutti i lettori DVD impostati sulla zona 1.

Le aree corrispondenti alla codifica RPC sono le seguenti:

Area 1	Stati Uniti e Canada
Area 2	Europa, Giappone, Medio Oriente e Sud Africa
Area 3	Asia sud-orientale (compresa Hong Kong)
Area 4	Australia, Nuova Zelanda, Centro e Sud America
Area 5	Asia nord-occidentale, Nord Africa
Area 6	Cina

Un DVD Video inserito per la prima volta nell'unità disco viene rilevato dal decodificatore MPEG-II hardware o software se l'impostazione dell'unità è la stessa del DVD Video. In caso contrario, sullo schermo viene visualizzato un messaggio con la richiesta di modificare l'impostazione RPC dell'unità.

Nota importante: *la codifica RPC può essere modificata solo quattro volte. L'impostazione RPC viene copiata in un componente interno dell'unità. Questo chip esegue la media delle prime cinque letture e imposta l'unità sull'area letta con maggiore frequenza. In seguito non sarà più possibile modificare o reimpostare l'RPC dell'unità.*

Esempio: *viene modificata l'area RPC per riprodurre un DVD video dell'Area 1, quindi si passa a un DVD video dell'Area 2. Si passa dall'una all'altra zona per un totale di cinque volte, due volte nell'Area 1 e tre nell'Area 2. L'unità verrà impostata sull'Area 2, senza possibilità di successiva reimpostazione per riprodurre DVD Video dell'Area 1.*

5.5. Ottimizzazione del trasferimento dati

Per trasferimento dei dati si intende il flusso dati richiesto da un'operazione, generalmente per trasferire dati da dispositivi di archiviazione alla memoria RAM del computer o tra dispositivi di archiviazione stessi. Con le unità esterne, quali l'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive, i dati vengono trasferiti al computer tramite l'interfaccia FireWire o USB. I dati vengono inviati tramite la porta FireWire dell'unità e quindi trasferiti al computer tramite l'interfaccia della scheda bus host FireWire.

FireWire

Le interfacce delle schede bus host FireWire vengono implementate in modo diverso dai produttori di computer. Nei computer con Windows 2000 e versioni successive, l'interfaccia FireWire, detta IEEE 1394 o iLink in ambiente PC*, viene utilizzata meno frequentemente per le schede bus host. Quasi tutti i computer Apple più recenti sono dotati di porte di interfaccia FireWire native.

Le interfacce FireWire prevedono requisiti specifici, elencati negli standard OHCI (Open Host Controller Interface). Tutte le unità LaCie sono conformi agli standard OHCI e sono state sottoposte a test rigorosi su computer dotati di schede bus host anch'esse conformi agli standard OHCI. Sfortunatamente non tutti i produttori si uniformano a queste linee guida, pertanto possono verificarsi anomalie quando si utilizzano computer dotati di schede bus host non conformi agli standard OHCI.

Per prestazioni ottimali, collegare l'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive direttamente a una porta FireWire nativa del computer ed evitare collegamenti a catena*. Durante i trasferimenti di dati è consigliabile attendere prima di avviare altre applicazioni che utilizzano la stessa porta.

Se non si dispone di una porta FireWire nativa, è possibile scegliere una delle schede bus host FireWire della gamma LaCie, note anche come schede PCI o PC/PCMCIA, testate per l'uso con le unità LaCie. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio rivenditore o all'Assistenza tecnica LaCie o visitare il sito Web all'indirizzo: **www.lacie.com**.

6. FireWire: domande e risposte

Cosa significa IEEE 1394?
IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) è l'ente di progettazione che ha sviluppato il 1394° standard che definisce il bus di input/output (I/O) seriale ad alte prestazioni, utilizzato per collegare le periferiche. Attualmente, sono disponibili due standard: IEEE 1394a, che rappresenta lo standard originale adottato nel 1995 e IEEE 1394b che rappresenta il nuovo standard adottato nel 2002.

Che rapporto c'è tra IEEE1394, FireWire, iLink e DV?
Si riferiscono tutti alla stessa interfaccia.
- IEEE 1394 è il nome dello standard, utilizzato nel settore informatico.
- FireWire è un nome di marchio usato da Apple.
- iLink il nome del marchio usato da Sony per i componenti elettronici commerciali e i PC.
- DV è l'acronimo di "Digital Video", utilizzato come logo per l'interfaccia della maggior parte dei camcorder video.

Quali sono i vantaggi delle interfacce FireWire?
L'interfaccia FireWire è un bus seriale veloce e multipiattaforma, ideale per le applicazioni audio digitali, video e grafiche che richiedono molta ampiezza di banda. Entrambe le versioni delle interfacce FireWire assicurano la connettività Plug & Play, ossia consentono all'utente di installare l'unità e di iniziare a usarla immediatamente. Inoltre, consentono di collegare fino a 63 periferiche mediante un unico bus e offrono una connettività peer-to-peer, che consente la connessione simultanea di più computer e periferiche FireWire. FireWire supporta anche le trasmissioni isocrone e asincrone ossia assicura il trasferimento dei dati in tempo reale, evitando così problemi dovuti all'invio di frame in sequenza errata o in ritardo.

Qual è la differenza tra FireWire 400 e FireWire 800?
La differenza principale tra le due interfacce può essere riassunta in una sola parola: velocità. L'interfaccia FireWire 800 raddoppia di fatto la larghezza di banda rispetto all'interfaccia FireWire 400 originale. La nuova interfaccia FireWire 800 offre risultati veramente impressionanti, con velocità fino a 800Mb/s nel caso in cui sia presente un unico bus e velocità ancora più elevate in caso siano presenti più bus in configurazione RAID 0.

Altre innovazioni chiave comprendono il supporto per lunghezze cavo più elevate e un'architettura di negoziazione avanzata. Se si utilizzano cavi in fibre ottiche di vetro di tipo professionale e un hub FireWire 800 per il collegamento di entrambe le periferiche, l'interfaccia FireWire 800 permette di trasmettere i dati su cavi fino a 100 metri.

Il nuovo schema di negoziazione migliora significativamente l'architettura esistente grazie alla codifica dati 8B10B avanzata (basata sui codici usati da Gigabit Ethernet e dal canale in fibre), che riduce la distorsione del segnale e migliora i tempi di negoziazione, avviando la negoziazione durante l'invio del pacchetto dati corrente, in modo che i dati vengano inviati al termine della trasmissione in corso.

Quali sono gli usi ideali dell'interfaccia FireWire?
FireWire ha significativamente aiutato i creatori di contenuti digitali ed è stato premiata nel 2001 con il Premio Primetime Emmy Engineering Award dall'Academy of Television Arts & Sciences. Grazie all'ampia larghezza di banda e al supporto per il trasferimento dati isocrono e asincrono, l'interfaccia FireWire viene ampiamente impiegata con successo nell'industria dei computer e dell'elettronica commerciale. L'interfaccia FireWire è la soluzione ideale per il collegamento di consolle di giochi, videoregistratori personali, attrezzature stereo per uso privato, televisori digitali, unità disco fisso, unità CD/DVD-RW, stampanti, scanner, unità a nastro o altre attrezzature hardware digitali.

L'avvento del nuovo standard FireWire 800 è destinato ad accelerare ulteriormente la rivoluzione creata dallo standard iniziale. Il nuovo standard offre ai professionisti che operano nel settore dei video digitali la possibilità di usare applicazioni ad ampiezza di banda, quali video multi-stream, non compresso e con definizioni standard.

Le periferiche FireWire 400 lavorano più velocemente se collegate ad una porta FireWire 800?
Sfortunatamente, no. Per ottenere velocità FireWire 800, è necessario che la periferica e la porta siano abilitate per FireWire 800. Ad esempio, un'unità disco fisso esterna con connessione FireWire 800 da 9 pin può raggiungere velocità di trasferimento FireWire 800 solo se è collegata ad una scheda bus hot FireWire 800 da 9 pin mediante un cavo beta FireWire 800 da 9/9 pin omologato.

Se collegata alla porta FireWire 800, la periferica FireWire 400 può essere utilizzata solo alla velocità originale dell'interfaccia FireWire 400.

Le periferiche FireWire 800 possono essere utilizzate solo sulle porte FireWire 400 e viceversa?
Il nuovo standard è stato progettato per essere compatibile con gli standard precedenti. In altre parole, le periferiche FireWire 800 possono essere utilizzate anche sulle porte FireWire 400. Per collegare una periferica FireWire 800 ad una porta FireWire 400, è tuttavia necessario utilizzare uno speciale cavo adattatore. Esistono due tipi di porte FireWire 400: da 6 e da 4 pin. Per poter funzionare, le periferiche FireWire 800 devono essere collegate inserendo l'estremità da 9 pin del cavo FireWire nella porta FireWire 800 e l'altra estremità da 6 o 4 pin nella porta FireWire 400.

La stessa procedura si applica alle periferiche FireWire 4000 collegate alla porta host FireWire 800. L'estremità da 4 pin o 6 pin del cavo FireWire deve essere collegata alla porta FireWire 400 della periferica mentre l'estremità da 9 pin deve essere collegata alla porta FireWire 800.

Se vengono utilizzate contemporaneamente periferiche FireWire 400 e 800, l'unica velocità disponibile è quella corrispondente allo standard FireWire 400.

Cosa accade se il computer non dispone di una porta FireWire?
La maggior parte dei computer di recente produzione hanno almeno una porta FireWire. Se il computer in uso non dispone di una porta nativa, è possibile installarne una aggiungendo una scheda bus host PCI o PCMCIA. Per informazioni sul tipo di scheda più adatto al sistema in uso, rivolgersi al proprio rivenditore di computer.

Per ulteriori informazioni sull'interfaccia FireWire, visitare il sito Web
www.lacie.com/technologies

7. Diagnostica

Se l'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive non funziona correttamente, consultare l'elenco che segue per identificare la causa. Se il problema persiste anche dopo aver effettuato tutti i controlli indicati nella lista di controllo riportata in precedenza, consultare l'elenco delle domande frequenti (FAQ) all'indirizzo **www.lacie.com** poiché è possibile che una delle risposte alle domande fornisca una soluzione al problema specifico. In alternativa, visitare la pagina dei driver che contengono gli aggiornamenti software più recenti.

Per ulteriore assistenza, contattare il rivenditore LaCie di zona o l'Assistenza tecnica LaCie. Per informazioni più dettagliate, consultare la sezione 9. Assistenza tecnica.

Aggiornamenti della Guida

LaCie si impegna attivamente a fornire ai clienti manuali aggiornati ed esaurienti, con il costante obiettivo di offrire un formato di facile utilizzo che consenta agli utenti di installare e utilizzare rapidamente le molteplici funzioni dell'unità.

Se la Guida non corrisponde esattamente alle configurazioni del prodotto acquistato, visitare il nostro sito Web per verificare la disponibilità di una versione più aggiornata.

Utenti Mac

Problema	Interrogativi da porsi	Possibili soluzioni
L'unità non viene riconosciuta dal computer	La configurazione del computer rispetta i requisiti minimi richiesti per l'impiego del disco fisso esterno?	Consultare la Sezione 2.1. Requisiti minimi di sistema per ulteriori informazioni.
	Il cavo di alimentazione è collegato e l'unità è accesa?	Accertarsi che il cavo di alimentazione sia correttamente collegato (vedere la sezione 3.2. Collegamento dei cavi di alimentazione) e che la presa cui è collegato il cavo di alimentazione sia funzionante.
	È stata eseguita la corretta procedura di installazione per l'interfaccia e il sistema operativo specifici?	Consultare la procedura di installazione descritta nella sezione 3.3. Collegamento del cavo di interfaccia.
	Sul desktop/sulla scrivania è presente un'icona relativa all'unità?	La presenza di un disco CD o DVD nell'unità è in genere indicata dalla visualizzazione dell'icona dell'unità LaCie sulla scrivania. Aprire **Profilo del sistema Mac** e fare clic sulla scheda **Periferiche e volumi**. Se la periferica non è riportata nell'elenco, leggere gli altri suggerimenti di diagnostica per identificare il problema.
	Le due estremità del cavo FireWire/USB sono correttamente collegate?	• Scollegare il cavo FireWire, attendere 10 secondi e ricollegarlo. • Accertarsi che i connettori FireWire siano correttamente allineati. I cavi FireWire possono essere inseriti in un solo senso. Accertarsi che siano orientati correttamente. • Verificare che i connettori FireWire siano diritti e completamente inseriti nelle porte FireWire. • Utilizzare solo cavi FireWire omologati, quali quelli forniti con l'unità LaCie. Se l'unità non viene riconosciuta pur avendo seguito tutti i passaggi della procedura, spegnere il computer, attendere 3-5 minuti, quindi riavviare il computer e riprovare.

Problema	Interrogativi da porsi	Possibili soluzioni
L'unità non viene riconosciuta dal computer	L'unità è collegata al computer tramite un'altra unità?	Provare a collegare l'unità direttamente al computer. Per la massima affidabilità e per prestazioni ottimali, collegare l'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive direttamente al computer.
	C'è un conflitto con altri driver o periferiche?	Per informazioni contattare l'Assistenza tecnica LaCie.
	Il sistema operativo in uso è Mac OS 9.x?	Se l'unità LaCie non viene riconosciuta dal software di masterizzazione, è possibile che ci sia un conflitto di estensione tra il software e iTunes o DiscBurner. Esistono due possibili soluzioni per questo problema. Se non si prevede di utilizzare iTunes o DiscBurner, procedere nel modo seguente: 1) Dal **Menu Apple**, selezionare **Pannello di controllo** e aprire **Gestione estensioni**. 2) Scorrere verso il basso la cartella **Estensioni** e disattivare (deselezionare) **Supporto di authoring USB** e **Supporto di authoring FireWire**. 3) Fare clic sul pulsante **Riavvia** per riavviare il computer. 4) Riavviare il software di masterizzazione e verificare se l'unità viene identificata o meno. Per utilizzare sia il software di masterizzazione che iTunes o DiscBurner, può essere opportuno creare un gruppo di estensioni diverse. 1) Dal **Menu Apple**, selezionare **Pannello di controllo** e aprire **Gestione estensioni**. 2) Premere il pulsante **Duplica gruppo**. 3) Assegnare un nome alla nuova estensione, ad esempio Masterizzazione. 4) Scorrere verso il basso la cartella **Estensioni** e disattivare (deselezionare) **Supporto di authoring USB** e **Supporto di authoring FireWire**. 5) Fare clic sul pulsante **Riavvia** per riavviare il computer. Per utilizzare il nuovo gruppo di estensioni, è sufficiente selezionare **Extensions Manager** (Gestore estensioni) e scegliere dal menu a comparsa **Selected Sets** (Gruppi selezionati) il nuovo gruppo di estensioni.

Problema	Interrogativi da porsi	Possibili soluzioni
L'unità funziona lentamente	L'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive è collegata direttamente al computer host?	Accertarsi che l'unità LaCie d2 DL DVD±RW Drive sia collegata direttamente al computer. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 3.3. Collegamento del cavo di interfaccia. Per prestazioni ottimali, evitare configurazioni con collegamenti a catena e collegare le periferiche direttamente al computer. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 5.5. Ottimizzazione del trasferimento dati.
L'unità si spegne e si riaccende quando si accende e si spegne il computer	Questa condizione è perfettamente normale. L'unità dispone di una funzione di accensione automatica. Ne consegue che se l'unità è collegata al computer, questa si accende automaticamente appena viene acceso il computer. Viceversa, l'unità si spegne quando viene spento il computer. Prima di spegnere un'unità ancora collegata al computer, accertarsi che il computer non stia effettuando operazioni sull'unità, quindi seguire la procedura descritta nella sezione 3.5. Scollegamento dell'unità LaCie. Dopo aver scollegato l'unità, premere l'interruttore blu di accensione sulla parte anteriore per spegnere l'unità.	
La riproduzione di DVD-Video non funziona	Sul computer è presente un'unità DVD-ROM, Combo o SuperDrive?	Alla data di pubblicazione della presente guida (maggio 2004), Apple non supportava la riproduzione di DVD su unità DVD esterne se sul computer host non era presente un'unità DVD (DVD-ROM, Combo o SuperDrive). Se il sistema non dispone di un'unità DVD incorporata, per poter attivare la riproduzione DVD è necessario impiegare un'utilità di terzi.
Il cassetto dell'unità non si apre	L'icona del disco è stata trascinata nel Cestino?	Trascinare l'icona del disco sull'icona del Cestino. Il disco viene espulso automaticamente. In caso contrario, provare a utilizzare la funzione di espulsione del programma in uso.
	Il blocco della funzione di espulsione è causato dalla presenza di altro software?	Per effettuare la verifica, scollegare il cavo di interfaccia, ricollegarlo e premere il pulsante di apertura/chiusura. Se il disco non viene ancora espulso, vedere la sezione 4.5.1. Apertura di emergenza del cassetto per ulteriori informazioni sull'espulsione dei supporti.

Problema	Interrogativi da porsi	Possibili soluzioni
Il cassetto dei supporti dell'unità espelle automaticamente il disco quando si tenta di masterizzarlo oppure non effettua correttamente la scrittura su CD/DVD	Il disco è già pieno?	Verificare il contenuto del disco utilizzando il software di masterizzazione o scegliendo Informazioni dal menu File per visualizzarlo. Se il problema persiste anche dopo la verifica, provare a utilizzare un altro supporto.
	L'unità supporta il formato del disco inserito?	Consultare la Sezione 4.1. Formati CD e DVD supportati per informazioni sui diversi formati supportati dall'unità.
	Il disco è danneggiato?	Ispezionare con cura il disco, verificando che non ci siano graffi visibili sulla superficie di registrazione (il lato più lucido) del disco. In caso di dubbi, provare a utilizzare un altro disco.
	Il software di masterizzazione è stato installato correttamente?	Verificare che il software di masterizzazione sia stato installato correttamente ed eventualmente reinstallarlo. Per ulteriori suggerimenti sul software di masterizzazione, vedere la Guida e in particolare la sezione Diagnostica del software di masterizzazione.
	Si è verificato un underrun del buffer, o "sottofunzionamento del buffer", (cioè è stato interrotto il flusso di dati al masterizzatore)?	Per masterizzazioni ottimali, attenersi ai seguenti suggerimenti per evitare interruzioni dovute a "buffer underrun": • Chiudere tutti i programmi in esecuzione prima di avviare la masterizzazione. • Disattivare l'opzione **Condivisione Documenti** se attiva. • Per effettuare una masterizzazione diretta, ad esempio una copia da CD o DVD, accertarsi che la velocità dell'unità utilizzata per la riproduzione del CD o DVD sia sufficiente a garantire un adeguato flusso di dati all'unità LaCie. Quando si effettuano copie, è consigliabile trasferire il materiale da copiare sull'unità disco, quindi eseguire la masterizzazione utilizzando i dati presenti sull'unità. • Ridurre la velocità di scrittura dell'unità LaCie utilizzando il menu corrispondente del software di masterizzazione.

8. Assistenza tecnica

Operazioni preliminari

1) Leggere i manuali e prendere visione della sezione Diagnostica.

2) Tentare di identificare il problema. Se possibile, fare in modo che l'unità sia l'unico dispositivo esterno della CPU e assicurarsi che tutti i cavi siano ben saldi e collegati correttamente.

Se il problema persiste dopo aver consultato l'elenco di diagnostica, contattare l'Assistenza tecnica LaCie tramite il collegamento Web riportato di seguito. Prima di contattare l'Assistenza tecnica, posizionarsi davanti al computer acceso e tenere le seguenti informazioni a portata di mano:

- Numero di serie dell'unità LaCie
- Sistema operativo e versione (Mac OS o Windows)
- Marca e modello del computer
- Informazioni sulle altre unità CD o DVD installate sul computer
- Quantità di memoria installata
- Informazioni sulle altre periferiche installate sul computer

Assistenza tecnica LaCie

Australia
Contatti
http://www.lacie.com/au/contact/

Belgio
Contatti
http://www.lacie.com/be/contact/

Canada
Contatti
http://www.lacie.com/caen/contact/ (inglese)

Danimarca
Contatti
http://www.lacie.com/dk/contact/

Finlandia
Contatti
http://www.lacie.com/fi/contact

Francia
Contatti
http://www.lacie.com/fr/contact/

Germania
Contatti
http://www.lacie.com/de/contact/

Giappone
Contatti
http://www.lacie.co.jp

Italia
Contatti
http://www.lacie.com/it/contact/

Norvegia
Contatti
http://www.lacie.com/no/contact/

Olanda
Contatti
http://www.lacie.com/nl/contact/

Regno Unito e Irlanda
Contatti
http://www.lacie.com/uk/support/request

Spagna
Contatti
http://www.lacie.com/es/support/request

Stati Uniti
Contatti
http://www.lacie.com/contact/

Svezia
Contatti
http://www.lacie.com/se/contact/

Svizzera
Contatti
http://www.lacie.com/chfr/contact

Ufficio esportazioni
Contatti
http://www.lacie.com/intl/contact/

9. Garanzia

LaCie garantisce che l'unità è esente da difetti di materiali e lavorazione, in condizioni di utilizzo normali, per il periodo indicato nel certificato di garanzia. Qualora vengano notificati difetti durante il periodo di garanzia, LaCie provvederà, a sua discrezione, alla riparazione o alla sostituzione dell'unità difettosa.

La garanzia non sarà valida qualora:
- L'unità venga impiegata o immagazzinata in condizioni anomale o sottoposta a interventi di manutenzioni impropri
- Vengano effettuate riparazioni, modifiche o alterazioni non espressamente autorizzate per iscritto da LaCie
- L'unità sia stata oggetto di utilizzo o conservazione impropri, fulmini, guasti elettrici, danni o inadeguato confezionamento
- L'unità non venga installata correttamente
- L'etichetta con il numero di serie dell'unità venga danneggiata o rimossa
- Il componente difettoso sia una parte di ricambio, ad esempio un cassetto e così via
- Se il sigillo di garanzia sul casing dell'unità è rotto

LaCie e i suoi fornitori non rispondono di perdite di dati durante l'utilizzo della presente unità né di altri problemi causati di conseguenza.

LaCie non risponde in nessuna circostanza di danni diretti, speciali o derivati quali (a scopo indicativo ma non limitativo): danni o perdita di beni o attrezzature, perdita di utili o entrate, spese di sostituzione di beni o spese o disagi causati da interruzione di servizi.

LaCie non garantisce in nessuna circostanza il recupero o il ripristino dei dati in caso di danni o perdita riconducibili all'uso dell'unità LaCie.

In nessuna circostanza il rimborso eventuale potrà superare il prezzo di acquisto dell'unità.

Per richiedere interventi in garanzia, rivolgersi all'Assistenza tecnica LaCie. Oltre al numero di serie del prodotto LaCie, è possibile che sia necessario anche esibire lo scontrino o la fattura di acquisto per comprovare che l'unità è in garanzia.

Le unità restituite a LaCie devono essere accuratamente imballate nella confezione originale e inviate mediante corriere con spese prepagate.

Informazioni importanti: è possibile registrarsi in linea al servizio gratuito di Assistenza tecnica LaCie all'indirizzo:
www.lacie.com/register

Glossario

Asincrono - Metodo per il trasferimento dei dati che assicura la trasmissione dei dati indipendentemente da altri processi. Con questo tipo di trasferimento è possibile variare gli intervalli tra le trasmissioni e ripetere l'invio dei dati inizialmente non trasmessi.

Backup - (1) Indica la creazione di almeno un'ulteriore copia dei dati su una periferica di memorizzazione diversa (e sicura) in modo che possa essere eventualmente recuperata in seguito. (2) Copia di un file, una directory o un volume su una periferica di memorizzazione diversa da quella di origine che ne consenta il recupero nel caso in cui i dati originali vengano cancellati, danneggiati o distrutti.

Bit - Rappresenta l'unità di misura più piccola di un dato elettronico e può essere equivalente a 1 o a 0. Otto bit equivalgono a un byte o a un carattere.

Blocco - Una sezione molto piccola di un supporto di archiviazione costituito da uno o più settori. Il blocco identifica la quantità minima di spazio disponibile su un'unità per l'archiviazione dei dati. Per impostazione predefinita, un settore di dati è costituito da 512 byte.

Byte - Sequenza di cifre binarie o bit consecutivi, considerate equivalenti ad un'unità con una lunghezza di 8 bit. 8 bit formano 1 byte. Vedere anche MB (MegaByte) o GB (GigaByte).

Buffer - Area di memoria RAM che consente un accesso più rapido ai dati. I buffer vengono usati affinché i dati possano essere memorizzati e consegnati al dispositivo ricevente quando richiesto.

Bus - Linee elettroniche impiegate per il trasferimento di dati tra processore, RAM e cavi di estensione (periferiche).

Cache/caching - Area di archiviazione elettronica (generalmente la RAM) utilizzata per la memorizzazione dei dati utilizzati da una periferica elettronica o meccanica (unità disco fisso, unità floppy, unità CD/DVD-ROM, cartucce a nastro e così via). L'archiviazione dei dati utilizzati con maggiore frequenza nella RAM migliora la velocità di risposta del disco durante le operazioni che richiedono un maggiore impiego di risorse del disco.

Cartella - Contenitore di file creato su disco. Creando cartelle e sottocartelle è possibile organizzare e ordinare i propri file in modo logico e gerarchico, facilitandone la gestione.

Configurazione - Riferito al PC, indica il complesso dei componenti interni ed esterni del sistema, quali memoria, unità disco, tastiera, schermo e altre periferiche come mouse, modem e stampante. Riferito al software: rappresenta il sistema operativo e i vari driver dei dispositivi, le impostazioni dell'hardware e le opzioni stabilite dall'utente mediante i file di configurazione.

Controller - Scheda elettronica (scheda di controllo, ad esempio PCI o PCMCIA) che consente al computer di comunicare o gestire alcune periferiche. Il controller gestisce il funzionamento delle periferiche assegnate e collega il bus del PC alle periferiche mediante un cavo a nastro interno. Il controller esterno è una scheda di espansione inserita in uno degli slot liberi del PC che consente il collegamento del computer ad una periferica (ad esempio unità CD-ROM, scanner o stampante).

Digitale - Informazione discreta che può essere espressa in formato binario (in bit zero o uno).

Dispositivo di archiviazione/memorizzazione (storage) - Nei computer, i dispositivi in cui possono essere conservati i dati. I PC impiegano generalmente unità disco e supporti esterni (dischetti, CD-ROM, dischi magnetici e così via) per conservare permanentemente informazioni.

Driver (gestore periferica) - Componente software che consente al computer di comunicare con una periferica. La maggior parte delle periferiche funziona in modo improprio o non funziona affatto, se i driver corrispondenti non sono installati sul computer.

File System - Serve per collegare la mappa fisica di un disco alla sua struttura logica. Consente agli utenti e ai computer di visualizzare facilmente i percorsi, le directory e i file registrati sul disco.

Firmware - Istruzioni e dati permanenti o semipermanenti programmati direttamente nel circuito di una memoria di sola lettura o su un chip di memoria di sola lettura programmabile e cancellabile elettronicamente. Il firmware viene utilizzato per controllare il funzionamento di un computer o di un'unità a nastro. Il firmware è diverso dal software che viene salvato nella memoria RAM e può essere modificato.

Flusso dati - Il flusso dati richiesto da un'operazione, generalmente per trasferire dati da dispositivi di archiviazione alla memoria RAM del computer o tra dispositivi di archiviazione stessi.

Formattazione, formattare e formattato - Processo che serve per preparare un'unità alla scrittura di dati. Nel corso di questo processo, il disco fisso scrive alcune delle informazioni sui supporti da masterizzare nelle aree (blocchi) pronte per ricevere i dati dell'utente. Questa operazione viene normalmente eseguita solo dal produttore poiché provoca la cancellazione di tutti i dati precedentemente salvati sul disco fisso. Generalmente, gli utenti non hanno motivo di effettuare questa operazione.

GB (Gigabyte) - Unità di misura generalmente impiegata per esprimere la capacità di archiviazione. Nonostante il termine "giga" equivalga ad un miliardo, di fatto corrisponde a 1.073.741.824 byte (o 1.024 x 1.024 x 1.024 byte).

Hardware - I componenti fisici di un sistema di computer, quali il computer stesso e le periferiche (stampanti, modem, mouse ecc.).

Host Bus Adapter (HBA) - Scheda a circuiti stampati installata su un microcomputer standard, utilizzata come interfaccia tra il controller di periferica e il computer. Denominato anche controller.

I/O (Input/Output) - Riferito a un'operazione, a un programma o a un'unità il cui compito è quello di immettere dati in un computer o di estrarli.

Inizializzazione, inizializzare e inizializzato - Dopo la formattazione e la partizione di un'unità disco fisso (o di un'altra periferica di archiviazione) è necessario scrivere alcuni dati che consentano ai sistemi Mac e Windows di creare file e di salvare i dati. Questo processo viene denominato inizializzazione. Al pari della formattazione, questo processo cancella tutti i dati precedentemente salvati.

Interfaccia - Periferiche che trasmettono i dati del protocollo, le periferiche riceventi, la logica e i cavi che collegano un componente hardware a un altro; ad esempio un'unità disco fisso a una scheda di rete oppure una scheda di rete a un bus di sistema. Il protocollo contiene una serie di regole relative al funzionamento dell'interfaccia fisica; ad esempio: iniziare la lettura o la scrittura solo se l'unità è pronta.

Isocrono - Metodo per il trasferimento dei dati che garantisce un flusso continuo e uniforme dei dati. Questo tipo di trasferimento assicura la trasmissione dei dati ad intervalli predefiniti.

KB (Kilobyte) - Unità di dati pari a 1024 byte.

Kb (Kilobit) - Equivalente a 1.000 bit.

KB/s - Kilobyte al secondo. Sistema per esprimere la velocità corrispondente alla quantità di megabyte trasmessi ogni secondo.

Kb/s - Kilobit al secondo. 480 Kb/s sono equivalenti a 60 KB/s.

MB (Megabyte) - Unità di dati pari a 1 kilobyte, o meglio 1.024 kilobyte, oppure 1.024 kilobyte x 1.024 kilobyte per un totale di 1.048.576.

Mb (Megabit) - Equivalente a 1.000.000 bit.

MB/s - Megabyte al secondo. Sistema per esprimere la velocità corrispondente alla quantità di megabyte trasmessi ogni secondo.

Mb/s - Megabyte al secondo. Sistema per esprimere la velocità corrispondente alla quantità di megabyte trasmessi ogni secondo. 480 Mb/s sono equivalenti a 60 MB/s.

Multipiattaforma - Termine utilizzato per identificare una periferica che può essere utilizzata da sistemi operativi sia Mac che Windows.

Partizione - Dopo la formattazione, l'unità disco fisso non può essere immediatamente utilizzata per l'archiviazione di file. L'unità deve essere infatti divisa in sezioni che contengono informazioni specifiche per Mac o PC e file. Questo processo di divisione del disco fisso viene denominato partizione. Una partizione rappresenta solo una parte del disco fisso e può contenere dati speciali archiviati da Silverlining oppure altri file o dati.

Periferiche - Termine generico che identifica stampanti, scanner, mouse, tastiere, porte seriali, schede grafiche, unità disco e altri sistemi dipendenti dal computer. Questo tipo di periferica per funzionare ha spesso bisogno di uno specifico software di controllo detto driver.

Porta, hardware - Componente di collegamento (ad esempio una porta SCSI) che permette al microprocessore di comunicare con periferiche compatibili.

Porta, software - Indirizzo di memoria che identifica il circuito fisico impiegato per trasferire informazioni tra microprocessore e periferica.

RAM (Random Access Memory) - Rappresenta la memoria ad accesso casuale che identifica genericamente la "memoria" del computer. Questa memoria è rappresentata da un chip di memoria a circuito integrato che consente a un microprocessore o controller di memorizzare o recuperare i dati. I dati possono essere archiviati e recuperati in qualsiasi ordine. Inoltre, tutte le ubicazioni di memorizzazione sono accessibili.

Sistema operativo (OS) - Software che gestisce e assegna le risorse hardware, quali la memoria, l'ora del processore, lo spazio su disco e le periferiche. Il sistema operativo è la piattaforma su cui gira il software (applicazione). Alcuni dei sistemi operativi più comuni sono Windows, Mac OS e UNIX.

Software - In poche parole, una serie di istruzioni per il computer. Una serie di istruzioni che eseguono una funzione particolare costituisce un programma. Ci sono due gruppi principali di software: il software di sistema (il sistema operativo quale Mac OS o Windows) che controlla il funzionamento del computer e il software applicativo (programmi come Word o Excel) che consente di eseguire funzioni quali l'elaborazione di testi, la creazione di fogli elettronici, la realizzazione di grafica ecc.

Sovrascrivere - Operazione di scrittura su dati esistenti che comporta la cancellazione di quelli originali.

Striping - Distribuzione uniforme dei dati su più unità disco fisso mirata a migliorare le prestazioni. Lo striping dei dati può essere effettuato in base ai bit, ai byte o ai blocchi per ottimizzare le prestazioni.

Supporto - Disco o periferica utilizzati per memorizzare le informazioni su un sottosistema di archiviazione. Alcuni esempi di supporto sono le cartucce a nastro, i dischi CD e DVD o le unità disco fisso.

Tempo di ricerca - Tempo (in millesimi di secondo o millisecondi) impiegato dalla testina di lettura/scrittura dell'unità disco fisso per spostarsi su una posizione specifica del disco. Il tempo di ricerca medio rappresenta la media di una serie di campionamenti aleatori effettuati su tutto il disco. Il tempo di ricerca non dipende dalla CPU. Ne consegue che il tempo di ricerca di un'unità rimane sempre lo stesso, indipendentemente dal fatto che l'unità sia collegata o meno a un computer.

Utility - Software che esegue funzioni di manutenzione sul computer o sui suoi componenti, per esempio: programmi di backup, programmi per recuperare file e dati su disco, programmi per la formattazione di dischi ed editor di risorse.

Velocità di trasferimento - Velocità alla quale l'unità invia e riceve dati al/dal controller. Le velocità di trasferimento per la lettura di dati dall'unità disco potrebbero non corrispondere a quella con cui i dati vengono scritti sul disco fisso. Le velocità di trasferimento variano in funzione della CPU. Ciò significa che la velocità di trasferimento effettiva è sempre pari alla velocità del disco fisso più lenta del computer, indipendentemente dalla capacità dell'unità.

Volume - Area di archiviazione installabile sul desktop. Il volume può essere costituito da una partizione del disco fisso, da un disco rimovibile o da una cartuccia. Il volume viene generalmente misurato in Megabyte o Gigabyte.